تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

مستر ناصر

الملف قصير كيمياء أول
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الثاني عشر العلمي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي			
روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني	
1	ورقة تقويمية
2	مذكرة كيمياء12
3	امتحان قصير حادي عشر
4	نماذج اختبارا القدرات في مادة الكيمياء
5	معادلات كيميائية ومركبات عضوية بالاضافة لخرائط ذهنية في مادة الكيمياء

12 LIVE

DARAJATY
ONLINE EDUCATIONAL PLATFORM

تصوير كيمياء أول

صف 12

فترة ثانية

مستر ناصر

السؤال الأول :

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- الصيغة الكيميائية لملح بيركلورات البوتاسيوم هي ----------

2- في المحلول المائي لنيتريت البوتاسيوم KNO_2 تركيزه **0.3 M** يكون تركيز كاتيون البوتاسيوم ------- تركيز أنيون النيتريت

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- أحد الأملاح التالية قيمة الأس الهيدروجيني **pH** لمحلوله المائي **أكبر من 7**

❑ $KClO_3$ ❑ NH_4Cl ❑ KNO_3 ❑ HCOONa

2- يمكن إذابة راسب من كلوريد الفضة **AgCl** في محلوله المشبع المتزن بإضافة محلول

❑ NH_3 ❑ HCl ❑ Na_2S ❑ HNO_3

السؤال الثاني :

علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

المحلول المائي لملح نيترات الأمونيوم NH_4NO_3 حمضي التأثير **(1 x 1)**

حل المسألة التالية :

إذا كان تركيز محلول مشبع متزن من فلوريد الكالسيوم CaF_2 يساوي 2.14×10^{-4} **M**

والمطلوب : حساب قيمة ثابت حاصل الإذابة **Ksp**

السؤال الأول :

أ) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- الصيغة الكيميائية لملح كبريتات الصوديوم هي ----------

2- في المحلول المائي لسيانيد الصوديوم **NaCN** تركيزه **0.5 M** يكون تركيز كاتيون الصوديوم ------- تركيز أنيون السيانيد

ب) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- أحد الأملاح التالية قيمة الأس الهيدروجيني **pH** لمحلوله المائي **أقل من 7**

❑ $KClO_3$ ❑ NH_4Cl ❑ KNO_3 ❑ HCOONa

2- يمكن إذابة راسب من كبريتيد النحاس II في محلوله المشبع المتزن بإضافة محاليل مائية لجميع ما يلي **ما عدا**

❑ NH_3 ❑ HCl ❑ Na_2S ❑ HNO_3

السؤال الثاني :

أ) **علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:**

المحلول المائي لملح فورمات البوتاسيوم HCOOK قلوي التأثير

ب) **حل المسألة التالية :**

إذا كان تركيز محلول مشبع متزن من كبريتيد الفضة Ag_2S يساوي $1x\ 10^{-5}\ M$

والمطلوب : حساب قيمة ثابت حاصل الإذابة **Ksp**

كيمياء ثاني عشر علمي قصير أول

2024 نموذج رقم 3

السؤال الأول :

أ) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- الصيغة الكيميائية لملح فوسفات حديد **III** ثنائية الهيدروجين هي ----------

2- في المحلول المائي لفلويد البوتاسيوم **KF** تركيزه **0.1 M** يكون تركيز أنيون الفلوريد ------- تركيز كاتيون البوتاسيوم

ب) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- أحد الأملاح التالية يعتبر من الأملاح الحمضية وهو

❑ $KClO_3$ ❑ NH_4Cl ❑ KNO_3 ❑ HCOONa

2- إذا علمت أن تركيز محلول مشبع من كبريتيد الفضة Ag_2S يساوي 1×10^{-5} M

فإن تركيز أنيون الكبريتيد في المحلول يساوي

❑ 2×10^{-5} ❑ 4×10^{-10} ❑ 1×10^{-5} ❑ 4×10^{-15}

السؤال الثاني :

أ) **علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:**

المحلول المائي لملح اسيتات الصوديوم CH_3COONa قلوي التأثير

ب) **حل المسألة التالية :**

أضيف **0.1 L** من محلول كلوريد الكالسيوم $CaCl_2$ تركيزه **M** 2×10^{-3} إلى **0.15 L** من محلول نيترات الرصاص **II** $Pb(NO_3)_2$ تركيزه **M** 2×10^{-2}

والمطلوب : بين بالحساب هل يترسب كلوريد الرصاص **II** $PbCl_2$ أم لا ؟

علما بأن ثابت حاصل **Ksp** لكلوريد الرصاص **II** يساوي 1.6×10^{-5}

السؤال الأول :

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- الصيغة الكيميائية لملح فوسفات حديد **II** ثنائية الهيدروجين هي ----------

2- في المحلول المائي لكلورات الأمونيوم NH_4ClO_3 تركيزه **0.1 M** يكون تركيز كاتيون الأمونيوم ------- تركيز أنيون الكلورات

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- أحد الأملاح التالية يعتبر من الأملاح القاعدية وهو

❑ $KClO_3$ ❑ NH_4Cl ❑ KNO_3 ❑ HCOONa

2- إذا علمت أن تركيز محلول مشبع من كبريتيد الفضة Ag_2S يساوي 1×10^{-5} M

فإن تركيز كاتيون الفضة في المحلول يساوي

❑ 2×10^{-5} ❑ 4×10^{-10} ❑ 1×10^{-5} ❑ 4×10^{-15}

السؤال الثاني :

أ) **علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:**

المحلول المائي لملح كلوريد الأمونيوم NH_4Cl حمضي التأثير

ب) **حل المسألة التالية :**

توقع هل يتكون راسب من كبريتات الباريوم $BaSO_4$ عند إضافة 0.5 L من محلول نيترات الباريوم $Ba(NO_3)_2$ تركيزه 0.002 M إلى 0.5 L من كبريتات الصوديوم **Na_2SO_4** تركيزه 0.008 M لتكوين محلول حجمه 1 L علما بأن **$Ksp\ (BaSO_4) = 1.1 \times 10^{-10}$**

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- أحد المحاليل التالية قيمة الأس الهيدروجيني له تساوي 7 وهو الناتج عن خلط محاليل متساوية الحجوم والتراكيز مما يلي

❐ حمض HCl مع محلول الأمونيا NH_3 ❐ محلول حمض الأسيتيك CH_3COOH مع محلول NaOH

❐ محلول حمض HCl مع محلول NaOH ❐ محلول حمض الفورميك HCOOH مع محلول KOH

2- أحد الأملاح التالية من الأملاح الهيدروجينية

❐ $Fe_2(SO_4)_3$ ❐ $NH_4C\ell$ ❐ Na_2SO_4 ❐ $KHCO_3$

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً

1- إضافة قليل من محلول الأمونيا إلى راسب كلوريد الفضة في محلوله المشبع ، فإن كلوريد الفضة .....

2- عندما يكون معدل ذوبان المذاب مساوياً تماماً لمعدل ترسيبه يصبح المحلول .....

السؤال الثاني

أ- علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

المحلول المائي لسيانيد البوتاسيوم KCN التأثير

.....

.....

.....

.....

.....

ب- حل المسألة التالية

احسب تراكيز كاتيونات الفضة وانيونات الكلوريد في المحلول المشبع لكلوريد الفضة AgCl عند درجة الحرارة

25^oC ، علماً أن : ($K_{sp(AgCl)} = 1.8 \times 10^{-10}$) .

.....

.....

.....

.....

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

إضافة قليل من محلول كبريتات الصوديوم (Na_2SO_4)إلى محلول مشبع متزن من كبريتات الكالسيوم($CaSO_4$) يعمل على

❒ تقليل كمية المادة المذابة من كبريتات الكالسيوم ❒ زيادة قيمة حاصل الإذابة لكبريتات الكالسيوم

❒ زيادة كمية المادة المذابة من كبريتات الكالسيوم ❒ تقليل قيمة حاصل الإذابة لكبريتات الكالسيوم

أحد الأملاح التالية من الأملاح غير الهيدروجينية

❒ $Fe(HSO_4)_2$ ❒ $NH_4C\ell$ ❒ $NaHCO_3$ ❒ $KHCO_3$

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً

تركيز كاتيون الهيدروجين [H_3O]لمحلول كلوريد بوتاسيوم KCl تركيزه 0.01M تساوي .....

تعبير ثابت حاصل الإذابة Ksp لملح كربونات الكاسيوم ($CaCO_3$)هو .....

السؤال الثاني

علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

في المحلول المائي لفورمات البوتاسيوم HCOOK يكون تركيز أنيون الفورمات أقل من تركيز كاتيون البوتاسيوم

.....

.....

.....

.....

حل المسألة التالية

توقيع إذا كان هناك تكوين راسب من كبريتات الباريوم$BaSO_4$ (علماً بأن $Ksp_{(BaSO4)} = 1.1 \times 10\text{-}10$)

عند إضافة 0.5 L من محلول Ba(NO3)2 تركيزه 0.002 mol/L

إلى 0.5 L من محلول كبريتات الصوديوم Na2SO4تركيزه 0.008 mol/L لتكوين محلول حجمه 1L

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الاول :

اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- الشق الحمضي الذي صيغتة (ClO^-) يسمي

❒ هيبوكلوريت ❒ كلوريت ❒ كلورات ❒ كلوروز

2- جميع المحاليل التالية ترسب كبريتيد الحديدII (FeS) من محلوله المشبع عدا واحداً هو

❒ H_2S ❒ Na_2S ❒ HCl ❒ $FeCl_2$

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا

محلول كلوريد بوتاسيوم KCl تركيزه 0.01M تركيز كاتيون الهيدرونيوم [H_3O^+] فية يساوي .....

يرجع التأثير القلوي لمحلول كربونات البوتاسيوم (K_2CO_3) إلى تفاعل أيونات ..... مع الماء .

السؤال الثاني

علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

المحلول المائي لنيتريت الصوديوم قلوي التأثير

.....
.....
.....
.....
.....

حل المسألة التالية

احسب تركيز كاتيونات الحديد وأنيونات الهيدروكسيد في محلول مشبع من هيدروكسيد الحديد II $Fe(OH)_2$

اذا علمت أن ($K_{sp}=7.9 \times 10^{-16}$)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الاول :

اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور (2×½= 1) درجة

الشق الحمضي الذي صيغتة (ClO_3^-) يسمي

❐ هيبوكلوريت ❐ كلوريت ❐ كلورات ❐ كلوروز

إضافة حمض الهيدروكلوريك (HCl) المركز إلى محلول مشبع من كلوريد الباريوم ($BaCl_2$)يعمل على

❐ زيادة قيمة K_{sp} لكلوريد الباريوم . ❐ تقليل قيمة K_{sp} لكلوريد الباريوم .

❐ تقليل كمية المادة المذابة من كلوريد الباريوم . ❐ زيادة كمية المادة المذابة من كلوريد الباريوم

أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً.

محلول بروميد الصوديوم NaBr تركيزه 0.01M تركيز كاتيون الهيدرونيوم [H_3O^+] فية يساوي .....

يعود التأثير الحمضي للمحلول المائي لنيترات الأمونيومNH_4NO_3 إلى تفاعل أيونات..... مع الماء

السؤال الثاني

علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

المحلول المائي لنيترات البوتاسيوم (KNO_3) متعادل .

.....
.....
.....
.....
.....

حل المسألة التالية

إذا كان تركيز أيون الرصاص Pb^{2+} في محلول مشبع من يوديد الرصاص(PbI_2) يساوي 2×10^{-2} mol/L

، احسب حاصل الإذابة ليوديد الرصاص .

.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

الملح الحمضي من بين الأملاح التالية ، هو :

❑ NH_4Cl ❑ $HCOONa$ ❑ K_2SO_4 ❑ Na_2CO_3

2- عند إضافة محلول الأمونيا إلى محلول مشبع متزن من كلوريد الفضة فإن ذلك يؤدي إلى:

❑ ذوبان كلوريد الفضة المترسب. ❑ نقص قيمة Ksp لكلوريد الفضة.

❑ ترسيب كلوريد الفضة من المحلول. ❑ زيادة قيمة Ksp لكلوريد الفضة

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- شق النيترات صيغته الكيميائية هي ----------

2- يرجع التأثير القلوي لمحلول فلوريد الصوديوم إلى تفاعل أيونات ..... مع الماء

السؤال الثاني :

أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

المحلول المائي لملح كلوريد الصوديوم (NaCl) ينتج محلول متعادل ؟

ب- حل المسألة التالية:

احسب تركيز المحلول المشبع في المحلول المشبع لهيدروكسيد الحديد II عند درجة حرارة $25\ C^0$ علما بأن $K_{SP(\ Fe(OH)2\ )} = 7.9 \times 10^{-16}$

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- الملح القاعدي من بين الأملاح التالية ، هو :

❑ NH_4Br ❑ $HCOONa$ ❑ $MgSO_4$ ❑ $NaCl$

2- جميع المحاليل التالية ترسب كبريتيد الحديدII (FeS) من محلوله المشبع عدا واحداً هو:

❑ H_2S ❑ Na_2S ❑ HCl ❑ $FeCl_2$

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- شق الكربونات الهيدروجينية صيغته الكيميائية هي ----------

2- يرجع التأثير الحمضي لمحلول كبريتات الأمونيوم إلي تفاعل أيونات ..... مع الماء .

السؤال الثاني :

أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

المحلول المائي لملح اسيتات الصوديوم (CH_3COONa) ينتج محلول قاعدي ؟

ب- حل المسألة التالية:

احسب تركيز كاتيونات الكالسيوم وانيونات الكربونات في المحلول المشبع لكربونات الكالسيوم عند درجة حرارة $25\ C^0$ علما بأن $K_{SP(CaCO3)} = 4.5 \times 10^{-9}$

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- الملح الحمضي من بين الأملاح التالية ، هو :

❑ $CuBr_2$ ❑ CH_3COOK ❑ K_2SO_4 ❑ $MgCO_3$

2- عند إضافة محلول نيترات الكادميوم إلى محلول مشبع متزن من كبريتيد الكادميوم (CdS) فإن:

❑ تركيز محلول كبريتيد الكادميوم يزداد ❑ قيمة (KSP) لكبريتيد الكادميوم تقل

❑ كمية المادة المذابة من كبريتيد الكادميوم تقل ❑ قيمة (KSP) لكبريتيد الكادميوم تزداد

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- شق الكبريتات صيغته الكيميائية هي ----------

2- عند إذابة نيتريت البوتاسيوم في الماء يتفاعل أيون النيتريت مع الماء ، مما يجعل محلوله..... التأثير

السؤال الثاني :أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

المحلول المائي لملح بروميد البوتاسيوم (KBr) ينتج محلول متعادل ؟

ب- حل المسألة التالية:

احسب تركيز كاتيونات الباريوم وانيونات الكربونات في المحلول المشبع لكربونات الباريوم عند درجة حرارة $25\ C^0$ علما بأن $K_{SP(BaCO3)} = 5 \times 10^{-9}$

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1- أحد الأملاح التالية لا يعتبر من الأملاح المتعادلة ، وهو :

❑ $NaCl$ ❑ $NaClO_4$ ❑ CH_3COONa ❑ KNO_3

2- يعبر عن ثابت حاصل الإذابة لهيدروكسيد المغنيسيوم $Mg(OH)_2$ هو

❑ $Ksp= [Mg^{2+}] \times [OH^-]$ ❑ $Ksp= [Mg^{2+}] \times [OH^-]^2$

❑ $Ksp= [Mg^{2+}]^2 \times [OH^-]$ ❑ $Ksp= [Mg^{2+}]^2 \times [OH^-]^2$

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- شق الفوسفات ثنائية الهيدروجين صيغته الكيميائية هي ----------

2- يرجع التأثير الحمضي لمحلول بروميد الأمونيوم إلي تفاعل أيونات ..... مع الماء .

السؤال الثاني :

أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

المحلول المائي لملح كلوريد الأمونيوم (NH_4Cl) ينتج محلول حمضي ؟

ب- حل المسألة التالية:

اذا كان تركيز أيون الرصاص Pb^{+2} في محلول مشبع من يوديد الرصاص PbI_2 هو 2×10^{-2} احسب حاصل الاذابة